

|  |
| --- |
| **精选图书系统**  **用户需求说明书**  学 院 软件与物联网工程学院  组 长 0154212邱剑强  组 员 0154206刘 庆  0154250邹志峰  0154233陈 翔  0154213杨林昌  专业班级 软件157班 年 级 2015  项目名称 精选图书  指导教师 廖汗成 职 称 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本记录** | | | | | |
| 序号 | 版本号 | 内容概要 | 编制（修改）人/日期 | 审核人/日期 | 审批人/日期 |
| 1 | V1.0 | 初始版本 | 2018.3.26 |  |  |
| 2 | V2.0 | 修改版 | 2018.3.28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**目 录**

[1 前言 4](#_Toc509844531)

[1.1 编写目的 4](#_Toc509844532)

[1.2 参考资料 4](#_Toc509844533)

[1.3 适用范围 4](#_Toc509844534)

[1.4 术语和缩略词 4](#_Toc509844535)

[2 系统概述 4](#_Toc509844536)

[2.1 系统开发背景 4](#_Toc509844537)

[2.2 系统特征 4](#_Toc509844538)

[3 系统标准或规范 4](#_Toc509844539)

[4 系统范围 5](#_Toc509844540)

[5 系统中的角色 5](#_Toc509844541)

[6 功能需求分析 5](#_Toc509844542)

[6.1 用户操作需求分析 5](#_Toc509844543)

[6.2 管理员操作需求分析 10](#_Toc509844544)

[6.3 系统操作用例分析 15](#_Toc509844545)

[7 非功能需求 16](#_Toc509844546)

[7.1 可用性需求 16](#_Toc509844547)

[7.2 可靠性需求 16](#_Toc509844548)

[7.3 性能需求 17](#_Toc509844549)

[7.4 硬件环境 17](#_Toc509844550)

[7.5 软件环境 17](#_Toc509844551)

# 前言

## 编写目的

“精选图书系统”是一个基于Internet的应用程序，它可以为广大读者提供一个优质的读书平台。用户注册时可以选择喜欢的书籍类型标签，系统可以根据这个给用户推送与之相关的书籍。本系统使用爬虫技术从网络上爬取图书的评分、价格等信息，筛选出最适合用户的书籍。可以节省用户的大量时间，并精确找寻到用户感兴趣的书。

## 参考资料

刘中兵，《开发者突击：JAVA Web主流框架整合开发》电子工业出版社，2011年。

## 适用范围

电子书阅读人群

## 术语和缩略词

暂无。

# 系统概述

## 系统开发背景

随着时代的发展，人们对读书的观念越来越强，但是往往不知道读什么书，也不知道如何去挑选一本合适自己的书，经常要在一个网站上花费大量的时间和精力才能找到自己想要的书。随着信息技术的发展，在网络上人们会更容易的获取各种信息，多陌生事物的了解渠道也会变的多种多样，个性化图书推荐系统是精选图书网站的一个特色服务。网站可根据用户的特点及喜好为用户提供个性化的推荐服务。

## 系统特征

给系统主要实现的功能包括用户管理模块、书籍管理模块、图书收藏模块、系统管理员模块。

# 系统标准或规范

系统应当遵守IS09000质量管理体系。

# 系统范围

该系统适用于所有阅读电子书的人群。这类人数较多，范围也比较的广，有广大热爱读书的学生，老师等等。主要是对书籍进行一个查询，阅读等操作。

# 系统中的角色—涉众

系统中各种角色及其职责，各种角色的具体行为将在功能性需求中描述。

|  |  |
| --- | --- |
| 角色名称 | 职责描述 |
| 注册用户 | 主要是可以根据自己的兴趣查找图书，对书籍进行一个查询，收藏、阅读等操作。用户可以登录系统，修改个人信息。 |
| 用户管理员 | 权限比较高，可以对用户的基本信息进行修改。 |
| 书籍管理员 | 可以对图书信息进行一个增删查改操作。 |

# 用例分析

## 注册用户用例分析



图6.1

用例描述：

表1：

|  |
| --- |
| 用例名称：注册账号 |
| 描述：未注册账号的用户可以注册账号 |
| 标识符:uc1 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户 |
| 前置条件：用户已经连接互联网 |
| 主事件流:  1. 输入账号密码，兴趣爱好等信息  2. 验证账号  A1：账号已经存在  3. 注册成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1:账号已经存在  (1).提示账号已经存在  (2).返回主事件流第2步 |
| 后置条件：系统成功将注册的信息写入数据库中 |
| 特殊需求： |

表2：

|  |
| --- |
| 用例名称：登录注销系统 |
| 描述：用户可以登录系统，或者注销系统 |
| 标识符:uc2 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户 |
| 前置条件：用户已经注册 |
| 主事件流:  1. 输入账号和密码  2. 验证用户账号密码  A1：账号密码验证错误  3. 登陆成功  4. 注销账户  5. 用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 账号密码验证错误  (1).提示账号密码错误  (2).返回主事件流第2步 |
| 后置条件：系统查询数据库中的账号密码进行匹配 |
| 特殊需求： |

表3：

|  |
| --- |
| 用例名称：阅读书籍 |
| 描述：用户可以阅读一些图书 |
| 标识符:uc3 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户 |
| 前置条件：用户已经登陆了系统 |
| 主事件流:  1. 用户登陆系统  2. 查询自己需要的图书  3. 阅读图书  4. 用例结束 |
| 后置条件：系统将阅读后的信息记录到数据库中 |
| 特殊需求： |

表4：

|  |
| --- |
| 用例名称：查询书籍 |
| 描述：用户可以查询书籍 |
| 标识符:uc4 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户 |
| 前置条件：用户登陆了系统 |
| 主事件流:  1. 用户登陆系统  2. 查询书籍名称或则作者名称  A1：书籍不存在  3. 显示相应的图书信息  4. 用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 书籍不存在  (1).显示书籍不存在  (2).返回主事件流第2步 |
| 后置条件：系统能够从数据库中模糊查询书籍 |
| 特殊需求： |

表5：

|  |
| --- |
| 用例名称：修改用户信息 |
| 描述：用户能够修改自己的基本信息 |
| 标识符:uc5 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户 |
| 前置条件：用户登陆了系统 |
| 主事件流:  1. 登陆系统  2. 修改用户信息  3. 输入合适的基本信息  4. 验证信息的格式等  A1: 输入格式有误  5. 修改成功  6. 用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 输入格式有误  (1).提示格式输入有误  (2).返回主事件流第4步 |
| 后置条件：系统成功将注册的信息写入数据库中 |
| 特殊需求： |

表6：

|  |
| --- |
| 用例名称：收藏图书 |
| 描述：用户可以收藏图书 |
| 标识符:uc6 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户 |
| 前置条件：用户已经登陆了系统 |
| 主事件流:  1. 登陆系统  2. 搜索图书或者系统推荐的书籍进行收藏  3. 收藏成功  4. 用例结束 |
| 后置条件：系统成功将用户收藏的图书写入数据库中 |
| 特殊需求： |

表7：

|  |
| --- |
| 用例名称：取消收藏 |
| 描述：用户可以将已经收藏的图书进行一个删除 |
| 标识符:uc7 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户 |
| 前置条件：用户已经登陆系统 |
| 主事件流:  1. 用户查看收藏列表  2. 取消已经收藏的书籍  3. 取消成功  4. 用例结束 |
| 后置条件：系统成功将取消收藏的书籍在数据表中进行删除 |
| 特殊需求： |

## 用户管理员用例分析



图6.2

用例描述：

表1：

|  |
| --- |
| 用例名称：登录系统 |
| 描述：管理员输入账号进入系统后台 |
| 标识符:uc1 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户管理员 |
| 前置条件：用户管理员登陆成功系统 |
| 主事件流:  1. 输入账号和密码  2. 验证账号密码  A1：账号或者密码错误  3．登录成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 账号错误  (1). 显示账号或者密码错误  (2). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：系统能对数据库查询 |
| 特殊需求： |

表2：

|  |
| --- |
| 用例名称：增加注册用户 |
| 描述：管理员增加注册用户 |
| 标识符:uc2 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户管理员 |
| 前置条件：用户管理员拥有增加用户的权限 |
| 主事件流:  1.登录系统，用例开始  2. 输入需注册用户的基本信息  A1：用户已存在  A2: 输入信息不完整  3．注册成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 用户已存在  (1). 提示用户已存在  (2). 返回主事件流第2步  A2: 输入信息不完整  (1). 提示信息不完整  (2). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：用户注册信息正确插入数据库 |
| 特殊需求： |

表3：

|  |
| --- |
| 用例名称：删除用户 |
| 描述：管理员删除用户 |
| 标识符:uc2 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户管理员 |
| 前置条件：用户管理员拥有删除用户的权限 |
| 主事件流:  1.登录系统，用例开始  2.输入要删除用户id  A1：用户不存在  3.删除成功成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 用户不存在  (1). 提示用户不存在  (2). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：数据库中正确删除用户 |
| 特殊需求： |

表4：

|  |
| --- |
| 用例名称：修改注册用户 |
| 描述：用户管理员修改注册用户信息 |
| 标识符:uc2 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户管理员 |
| 前置条件：用户管理员拥有修改用户信息的权限 |
| 主事件流:  1.登录系统，用例开始  2.输入要修改用户的信息  A1：用户不存在  3.修改成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 用户不存在  (1). 提示用户不存在  (2). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：数据库中正确修改用户的信息 |
| 特殊需求： |

表5：

|  |
| --- |
| 用例名称：查看注册用户 |
| 描述：用户管理员查看注册用户信息 |
| 标识符:uc2 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 用户管理员 |
| 前置条件：用户管理员拥有查看用户信息的权限 |
| 主事件流:  1.登录系统，用例开始  2.输入要查看用户的信息  A1：用户不存在  3.查看成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 用户不存在  (1). 提示用户不存在  (2). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：后台成功获取数据库中用户信息 |
| 特殊需求： |

## 书籍管理员用例分析



图6.3

用例描述：

表1：

|  |
| --- |
| 用例名称：登录系统 |
| 描述：书籍管理员输入账号进入系统后台 |
| 标识符:uc1 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 书籍管理员 |
| 前置条件：书籍管理员登陆成功系统 |
| 主事件流:  1. 输入账号和密码  2. 验证账号密码  A1：账号或者密码错误  3．登录成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 账号错误  (1). 显示账号或者密码错误  (2). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：系统能对数据库查询 |
| 特殊需求： |

表2：

|  |
| --- |
| 用例名称：增加图书 |
| 描述：书籍管理员添加图书 |
| 标识符:uc1 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 书籍管理员 |
| 前置条件：书籍管理员拥有增加图书的权限 |
| 主事件流:  1. 管理员登陆系统，用例开始  2. 输入增加图书的信息  A1：图书信息不完整  3．增加成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 图书信息不完整  (1). 系统显示提示信息  (3). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：图书信息正确插入数据库 |
| 特殊需求： |

表3：

|  |
| --- |
| 用例名称：删除图书 |
| 描述：书籍管理员删除图书 |
| 标识符:uc1 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 书籍管理员 |
| 前置条件：书籍管理员拥有删除图书的权限 |
| 主事件流:  1. 管理员登陆系统，用例开始  2. 管理员输入要删除的书的信息  A1：书名不存在  3．删除成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 书名不存在  (1). 系统显示提示信息  (2). 跳至主事件2 |
| 后置条件：图书在数据库中被删除 |
| 特殊需求： |

表4：

|  |
| --- |
| 用例名称：修改图书 |
| 描述：书籍管理员修改图书信息1 |
| 标识符:uc1 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 书籍管理员 |
| 前置条件：书籍管理员拥有修改图书的权限 |
| 主事件流:  1. 管理员进入系统，用例开始  2. 输入要修改图书的信息  A1：图书不存在  3．编辑图书信息  4. 修改成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 图书不存在  (1). 系统显示提示信息  (3). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：数据库中图书信息修改成功 |
| 特殊需求： |

表5：

|  |
| --- |
| 用例名称：查看图书 |
| 描述：书籍管理员查看注册用户信息 |
| 标识符:uc2 |
| 优先级：A(高) |
| 角色: 书籍管理员 |
| 前置条件：书籍管理员拥有查看图书信息的权限 |
| 主事件流:  1.登录系统，用例开始  2.输入要查看图书的信息  A1：图书不存在  3.查看成功  4.用例结束 |
| 其他事件流：  A1: 图书不存在  (1). 提示图书不存在  (2). 返回主事件流第2步 |
| 后置条件：后台成功获取数据库中图书信息 |
| 特殊需求： |

# 非功能需求

## 可用性需求

1、与历史数据可以兼容

2、浏览器兼容问题

## 可靠性需求

1、系统能够提供7×24小时服务。

2、对基础数据的访问和对汇总数据的访问不能相互影响性能。

3、系统能确保数据、网络传输安全。

4、支持数据服务器与WEB服务器的防火墙隔离。

5、权限管理

## 性能需求

1. 满足200人在线操作时，业务操作时间不超过6S。
2. 响应时间1S以内。

## 硬件环境

数据库服务器、应用服务器

## 软件环境

Myeclipse、Tomcat、Windows、mysqL、浏览器、Hbuilder、JDK